

iMC DBMAN备份恢复失败的经验汇总

一、 组网:

无。

二、 问题描述:

iMC PLAT自带了数据库自动备份/恢复工具 (DBMAN) 为用户提供全面的系统灾备解决方案, 通过DBMAN用户可以实现对iMC平台数据库 (如config_db、monitor_db等) 和组件数据库 (如: UAM组件数据库ead) 的自动备份与恢复处理。DBMAN采用了标准的SQL备份和恢复机制, 它的数据处理对象是完整的数据库。用户只需根据不同的使用场景进行相应的配置及操作, 便可通过DBMAN进行手动和自动两种方式的数据备份和恢复。正因为DBMAN对数据库自动备份恢复的智能性, 安装部署的方便性, DBMAN解决方案得到了很大推广, 目前90%以上局点都是采用DBMAN解决方案。但在使用过程中, 经常出现DBMAN数据库备份或恢复失败的问题, 而iMC的运行状态和DBMAN工具运行正常。

三、 过程分析:

DBMAN备份恢复失败的原因很多, 根据经验将有可能碰到的情况进行如下说明。

iMC安装目录/dbman/log/dbman_debug.log日志文件记录了数据库备份、恢复的完整过程, 在数据库备份恢复失败时可以参考该日志文件进行定位。为了方便阅读, 将问题原因和解决方案一并列出, 如下:

1、 主备iMC服务器备份或恢复路径有中文字符问题

问题现象: 数据库备份, 恢复失败。

问题分析: 查看dbman_debug日志, 有如下error信息: 04:00:49 [ERROR] [int TimeBackup()] Open the database file error. File=D:\iMC安装文件\backup\db_catalog_20130905_040002.dat.

问题原因: 备份、恢复路径不能存在中文字符。

解决方案: 修改备份、恢复路径为英文字符方可。

2、 版本不一致问题

问题现象: 数据库备份成功, 恢复失败。

问题分析: 查看dbman_debug日志, 有如下error信息:

公元17年 16:42:13 [ERROR] [checkDBFile()] File prefix invalid: vnm_db_ime_vnm, please confirm whether the DB user are same one on main server and standby server. If not, please use the command dbman -help to get more information.

问题原因: DBMAN要求版本必须一致。

解决方案: 安装或卸载对应iMC组件, 确保其版本一致方可。

3、 数据库用户dba到ime问题

问题现象: 数据库备份成功, 恢复失败。

问题分析: 查看dbman_debug日志, 有如下error信息:

公元17年 16:42:13 [ERROR] [checkDBFile()] File prefix invalid: config_db_dba_db_20101126_220012_full.db, please confirm whether the DB user are same one on main server and standby server. If not, please use the command dbman -help to get more information.

对于从早期版本 (例如Plat R2602及其之前版本) 升级上来的iMC, 部分数据库使用dba用户, 使用dbman进行备份, 将dba用户对应的数据库文件作为原始文件, 试图恢复到目标数据库Plat R2606及以上版本时, 会提示恢复失败。主要问题原因为Plat R2606及之后的版本的这些数据库不再使用dba用户, 而是使用ime用户。

问题原因: 数据库用户不同不能恢复。

解决方案:

1) 使用dbatool工具恢复

a. 将工具dbatool.exe拷贝到“iMC\dbman\bin”目录下;

b. 停止iMC;

c. 通过执行命令行dbatool -dba2ime 'Backup File Location + Backup filename', 来逐一手工恢复dba数据库文件到目标数据库, 以恢复config数据库为例, 恢复成功提示如下:

```
E:\Program Files\iMC\dbman\bin>dbatool -dba2ime e:\db\config_db_dba_db_20101126_133908_full.db
CCfgFile::GetValue(): variable(DBInstance) is not found.
Success to restore database and change dba to ime user.
```

d. 对于非dba用户对应的数据库文件 (UAM/EAD/CAMS数据库除外), 也可以使用该工具进行恢复。

2) 备机也从R2606之前的版本开始安装以确保数据库用户名一致。

4、 数据库无法登陆问题

问题现象: 数据库无法恢复。

问题分析: 查看dbman_debug日志, 有如下error信息:

```
公元17年 10:57:37 [ERROR] [int CDbBase::ExecSql()] Exec command fail:USE master RESTORE D
ATABASE aclm_db
```

```
from DISK = 'E:\IMC_restore\aclm_db_imc_aclm_db_20131101_104503_full.db'
with REPLACE
```

```
公元17年 10:57:37 [DEBUG] [int CDbBase::ExecSql()] Exec sql log:[SQL Server Native Client 10.0]T
CP 提供程序: 超时错误 [258].
```

[SQL Server Native Client 10.0]登录超时已过期

[SQL Server Native Client 10.0]用于登录响应中的延迟, 无法完成登录过程

数据库用户登录异常导致数据库恢复失败。

问题原因: 相应数据库登陆失败。

解决方案: 解决对应用户正常登录数据库问题即可。

5、数据库之间文件簇问题

问题现象: 数据库恢复失败。

问题分析: 查看dbman_debug日志, 有如下Error信息:

```
公元17年 15:06:29 [DEBUG] [int CDbBase::ExecSql()] Exec sql log:消息 3241, 级别 16, 状态 7, 服
务器 WIN-7NNV0POC4PU, 第 1 行
```

```
设备 D:\IMC5.2\imcbak0113\5.2.E0402P07-ead_ead_db_20140113_104610_full.db'
```

上的媒体簇的结构不正确。SQL Server 无法处理此媒体簇。

```
消息 3013, 级别 16, 状态 1, 服务器 WIN-7NNV0POC4PU, 第 1 行
```

```
RESTORE DATABASE 正在异常终止。
```

问题原因: 数据库本身低版本可以向高版本兼容, 但高版本向下不兼容, 即SQL Server 2005备份的数据库可以在SQL Server 2008版本恢复, 但SQL Server 2008备份的数据库不支持在SQL Server 2005版本恢复。

解决方案: 安装相同SQL Server版本进行数据库恢复。

6、dbman\etc\ 文件夹下, 增加了以“.skip”为后缀名的文件

问题现象: Dbman运行正常, 但部分数据库未备份。

问题分析: imc中某些组件的数据量很大(如NTA), 在配置Dbman时, 无需对它进行备份和恢复。

处理方法如下:

在dbman\etc\ 文件夹下, 增加以“.skip”为后缀名的文件(如 nta.skip), 文件内容如下:

```
dbName=nta_db (用于SQL Server)
```

```
dbUserName=imc_nta (用于Oracle)
```

Dbman配置程序会自动读取该文件, 进行过滤。上述配置文件中提及的数据库, 将不再进行备份。

问题原因: 增加了skip文件。

解决方案: 取消以“.skip”为后缀名的文件。

四、 解决方法:

具体见过程分析章节中的解决方案。